

BahnPraxisW

Zeitschrift zur Förderung der Arbeitssicherheit in den Werkstätten der DB AG



1/2004

- Kein Absturz von hochgelegenen Arbeitsplätzen in Werkstätten
- BahnPraxis Dialog: Das Ziel
- Ein Sicherheitstest
- Wer sparen will muss investieren
- Forum: Wertvolle Preise zu gewinnen

Liebe Leserinnen und Leser,

zehn Jahre sind vergangen seit die Eisenbahn-Unfallkasse (EUK) im Zuge der Bahnreform gegründet worden ist. Zuerst wurde kaum wahrgenommen, dass die Eisenbahn-Unfallkasse als Unfallversicherungsträger eine selbständige Organisation, eine Körperschaft des öffentlichen Rechts ist. Der Auftrag aus dem Sozialgesetzbuch, die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften in den Betrieben zu überwachen und Prävention „mit allen geeigneten Mitteln zu betreiben“ (Gesetz), führte die für Arbeitssicherheit Verantwortlichen der DB AG und die EUK jedoch auf vielen Wegen und Ebenen zusammen.

Bald setzte sich daher die Erkenntnis durch, dass eine intensive Zusammenarbeit der beste Weg ist, das gemeinsame Ziel zu erreichen: Unfälle verhüten, Gesundheitsgefahren vermeiden, über sicheres Verhalten zu informieren.

Die Anwendung der Vorschriften und ihre Umsetzung auf die konkreten Einzelfälle im Arbeitsalltag bereitet Mitarbeitern gelegentlich noch Probleme. Im Jahr 1997 wurde daher mit der DB AG vereinbart, dass die EUK mit der „BahnPraxis W“ eine Zeitschrift herausgibt, in die Werke und Werkstätten ihre Themen einbringen und ihre Mitarbeiter zu sicherem Arbeiten motivieren.

Nach sieben Jahren „BahnPraxis W“ feiert man kein Jubiläum. Da die Redaktion von „BahnPraxis W“ bisher nur wenige Leserzuschriften erhielt, erscheint es angemessen, der Beteiligung der Werke größeren Raum zu geben sowie bei Lesern und auch Betrieben Themen und Fragen zu ermitteln, die ihnen „auf der Seele“ liegen. Deshalb fragen wir am Ende dieses Heftes nach Ihren Interessen und nach aktuellen Fragestellungen zur Arbeitssicherheit.

Als Dankeschön verlosen wir unter den Einsendern fünf wertvolle Preise. Lesen Sie mehr dazu auf Seite 12. Füllen Sie dort den Vordruck aus und senden Sie ihn an die EUK oder faxen Sie ihn an uns.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und uns viele neue Themen, damit „BahnPraxis W“ die für Sie lesenswerten Themen aktuell aufgreift und damit noch besser wird.

Bleiben Sie gesund und munter.
Bis zum nächsten Mal.

Ihr „BahnPraxis W“-Redaktionsteam



Unser Titelbild:
Austausch der Schlinger-
dämpfer an einem ICE 3
im ICE-Betriebswerk
Frankfurt-Griesheim.
Foto: DB AG/Schmid

UNSERE THEMEN

Kein Absturz von hochgelegenen Arbeitsplätzen in Werkstätten

Absturzgefahren aus geringer Höhe werden oft unterschätzt. Ein Rundgang durch eine Werkstätte zeigt wo Gefahr droht.

Seite 3

Das Ziel

Jürgen und Kai unterhalten sich über Planungen und Fehlplanungen bei der Einrichtung und Umgestaltung von Arbeitsplätzen. Ursachenaufklärung.

Seite 6

Ein Sicherheitstest

Kennen Sie sich aus in der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz?

Seite 8

Wer sparen will muss investieren

Am Beispiel eines Hallenneubaus wird gezeigt, wie man spart indem man richtig investiert.

Seite 9

Impressum „BahnPraxis“

(Ausgabe Werkstättenbereich)
Zeitschrift zur Förderung der Arbeitssicherheit in den Werkstätten der DB AG.

Herausgeber

Eisenbahn-Unfallkasse – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn AG.

Redaktion

Wolfgang Horstig (Chefredakteur), Lothar Berse, Werner Griefhammer, Rudi Ludwig, Günter Baiert (Redakteure).

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis“, Ausgabe W,
Eisenbahn-Unfallkasse, Technischer Aufsichtsdienst,
Rödelheimer Straße 49, 60487 Frankfurt am Main,
Telefon (0 69) 26 53 30 81, Fax (0 69) 26 53 36 88.

Erscheinungsweise und Bezugspreis

Erscheint jährlich zweimal (April und Oktober). Der Bezugspreis ist für Mitglieder der EUK im Mitgliedsbeitrag enthalten.
Die Beschäftigten erhalten die Zeitschrift kostenlos.
Für externe Bezieher: Pro Ausgabe 2,50 € zuzüglich Versandkosten.

Verlag

Eisenbahn-Fachverlag GmbH,
Postfach 23 30, 55013 Mainz,
Telefon: (0 61 31) 28 37-0, Telefax: (0 61 31) 28 37 37,
ARCOR (9 59) 15 58.
E-mail: Eisenbahn-Fachverlag@t-online.de

Druck und Gestaltung

Meister Druck, Werner-Heisenberg-Straße 7,
34123 Kassel.

Kein Absturz von hochgelegenen Arbeitsplätzen in Werkstätten

Jeden Tag stolpern, rutschen oder stürzen mehr als 1.000 Arbeitnehmer in Deutschland so schwer, dass sie mindestens 3 Tage arbeitsunfähig sind. Auch in Werkstätten der Deutschen Bahn AG verursachen derartige Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle (SRS-Unfälle) hohe Kosten und vor allem menschliches Leid.

Die Eisenbahn-Unfallkasse will Sie daher dabei unterstützen, Unfallursachen zu erkennen und SRS-Unfälle zu vermeiden. Alle Unfallversicherungsträger sehen das derzeit als vordringliche Aufgabe.

*Ergänzend zu dieser laufenden Aktion zeigt Ihnen **Dipl.-Ing. Carsten Schmidt** vom Technischen Aufsichtsdienst worauf Sie achten müssen, um „Hochgelegene Arbeitsplätze“ sicher zu machen.*

Die Anlässe für SRS-Unfälle sind meist recht klein und leicht vermeidbar. Jeder kann daher mithelfen. Denn fast alle Arbeitsplätze haben ihre eigenen „Stolpersteine“ und über die sollten Sie und Ihre Arbeitskollegen in Zukunft nicht mehr stürzen.

Auszug aus GUV-R 157

„Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Fahrzeug-Instandhaltung“

4.9 Hochgelegene Arbeitsplätze

4.9.1 Bei Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen müssen Einrichtungen mit Absturzsicherungen vorhanden sein, wenn die Absturzhöhe mehr als 1 m beträgt.
Geeignete Einrichtungen sind z.B. Arbeitsbühnen, Gerüste, Podeste; Absturzsicherungen sind z.B. Geländer.
Bei Arbeitsbühnen, von denen aus beidseitig Instandhaltungsarbeiten, z.B. bei der Instandhaltung von Schienenfahrzeugen, durchgeführt werden, muss die Sicherung gegen Absturz auch gewährleistet sein, wenn sich auf einer Seite kein Fahrzeug befindet.

Am Anfang steht der kritische Blick auf die gewohnte Umgebung

Damit auch nichts übersehen wird, ist eine systematische „Beurteilung“ der Arbeitsplätze, eine „Gefährdungsbeurteilung“ nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), genau der richtige Weg. Damit werden Stolper-, Rutsch- und Sturz-Fallen „sichtbar“ und können ausgeschaltet werden. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit kennt das Vorgehen, der Sicherheitsbeauftragte weiß über die Arbeitsabläufe Bescheid, der Betriebsrat und der Betriebsarzt sind Beteiligte in dem Prozess der von dem Unternehmer eingeleitet werden muss. In diesem Sinne ist die Gefährdungsbeurteilung ein Strategie-, Planungs- und Orientierungsinstrument zur Ableitung passgenauer betrieblicher Sicherheitsmaßnahmen.

Geringe Höhen machen oftmals keine Angst

Weitaus häufiger als aus großen Höhen fallen die Betroffenen von weniger als drei Metern in die Tiefe. Aber auch hier sind die Unfallfolgen immens. Zwei Drittel aller Absturzunfälle betreffen diese geringe Höhe! Der Grund: Die Gefahr wird oft unterschätzt oder nicht mehr wahrgenommen.

Hochgelegene Arbeitsplätze bei der Fahrzeug-Instandhaltung

Unterschätzt wurde die Absturzgefahr auch bei einem Mitarbeiter in einer Werkstatt, der in einem angehobenen Triebzug in der Nähe einer geöffneten und ungesicherten Tür arbeitete. Er stürzte – glücklicherweise ohne große Unfallfolgen – aus einer Höhe von ca. 1,8 m ab. Bei Wartungsarbeiten in Schienenfahrzeugen, die angehoben sind, müssen die Eingangstüren stets gegen Absturz gesichert werden. Die Aussage der GUV-R 157 „Regeln für Sicher-

heit und Gesundheitsschutz bei der Fahrzeug-Instandhaltung“ (bisher GUV 17.1) ist hier eindeutig. Wenn die Absturzhöhe mehr als 1 m beträgt, sind Maßnahmen erforderlich. Fahrzeugtüren müssen geschlossen bleiben oder die Türöffnungen müssen abgesperrt werden. Nach dem Unfall wurden verfahrbare Aufstiegspodeste vor die geöffneten Türen geschoben. Diese verbessern auch die Flucht- und Rettungswege aus den teilweise sehr langen Triebzügen. Verhindern Seitenarbeitsgruben oder aufgeständerte Gleise die Aufstellung derartiger Aufstiegspodeste oder sind nicht alle Türöffnungen mit Aufstiegspodesten versehen, so sind andere Absturzsicherungen erforderlich. Abschränkungen, Umwehrungen oder Verschlussstangen in den geöffneten Türen müssen in einer Höhe von mindestens 1,00 m eingesetzt werden, um Abstürze zu verhindern. Knieleisten, Stäbe oder Gitter müssen zusätzlich vorhanden sein, damit Mitarbeiter nicht unter den Handleisten durchfallen können. Betriebsanweisungen und Unterweisungen reichen als alleinige Schutzmaßnahme nicht aus, sie erläutern aber die technischen Maßnahmen.

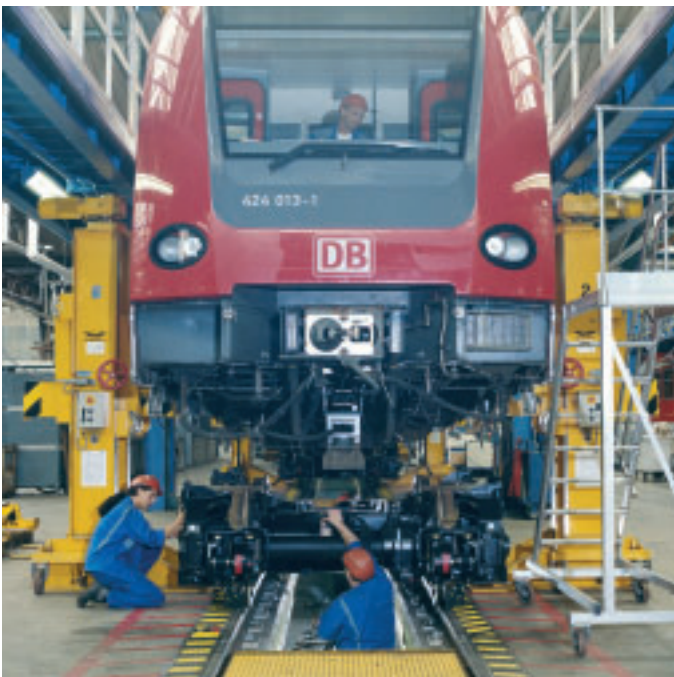
Arbeiten auf Leitern und Gerüsten sind besonders gefährlich

Leitern und nicht vorschriftsgemäß aufgebaute und gesicherte Gerüste bergen ein hohes Risiko. Laut Statistik der Unfallversicherungsträger verursachen Abstürze von diesen hochgelegenen Arbeitsplätzen wesentlich häufiger schwere Körperschäden als andere Arbeitsunfälle und jeder Zwölfte der Verletzten trägt so schwere Dauerfolgen davon, dass er eine Unfallrente erhält.

Leitern sind jedoch im Bereich der Werkstätten als Hilfsmittel für einfache Tätigkeiten nicht mehr wegzudenken. Während Materialfehler oder technisches Versagen selten geworden sind, hängt die Sicherheit vor allem ►

Abbildungen 1:
Ein hochgelegener Arbeitsplatz in
einer Tfz-Werkstätte.

Abbildung 2:
Verkehrsbare Podeste zum
sicheren Auf- und Abstieg in
Schienenfahrzeugen.



vom Zustand und von dem richtigen Einsatz bzw. Umgang mit den Leitern ab. Bei sorgfältiger Abwägung der Risiken beim Einsatz von Leitern in Werkstätten muss der Arbeitgeber nach heutiger Rechtslage oftmals zu dem Schluss kommen, dass die Leiter für die vorgesehene Tätigkeit nicht mehr das geeignete Arbeitsmittel ist. Oftmals wird nur aus Bequemlichkeit der Einsatz einer Leiter, z.B. bei Arbeiten an hochgelegenen Ausrüstungsteilen von Schienen-

fahrzeugen, einer fahrbaren Arbeitsbühne vorgezogen. Generell gilt: Von Leitern aus dürfen nur kleinere Arbeiten in einem geringen Umfang erledigt werden. Ansonsten sind Arbeitsplätze und Verkehrswege, die mehr als einen Meter über dem Boden liegen mit ständigen Absturzsicherungen auszustatten. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn ortsfeste Arbeitsbühnen errichtet werden, die mit Umwehrungen wie Geländer, mit festen Abschränkungen oder Brüstungen ausgerüstet sind, die mindestens einen Meter hoch sind. Außerdem müssen die Umwehrungen mit mindestens 5 cm hohen Fußleisten sowie Knieleisten versehen sein.

Wer eine Leiter benutzt, muss sich vor dem Einsatz von ihrem ordnungsgemäßen Zustand, durch eine arbeitstägliche Sichtprüfung überzeugen. Defekte Holme, Sprossen und Stufen können ansonsten den Aufstieg abrupt stoppen. Wichtig ist außerdem: Holzleitern dürfen keinen deckenden Lackanstrich haben, da unter der Farbe Schäden am Holz nicht erkennbar sind. Der größte Teil der Arbeitsunfälle mit Leitern beruht aber auf menschlichen Fehlern. Eile, Hast, oder einfach nur Unachtsamkeit lassen daneben treten, sind Ursache für falsche Aufstellung und damit Anlass für schwerwiegende Absturzunfälle.

Sicherheit auch im Bereich von Arbeitsgruben

Verkehrswege oder Arbeitsplätze im Bereich von Arbeitsgruben und Unterfluranlagen bergen oft ein unterschätztes Gefährdungspotential. Sie sind nach der GUV-R 157 gegen Hineinstürzen von Personen zu sichern. Benutzen Sie daher unbedingt dafür geeignete Abdeckungen, Geländer, Seile oder Ketten zur Absperrung. Wo diese fehlen, wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten.

Öffnungen gelten als abgedeckt, wenn Fahrzeuge auf ei-

ner Arbeitsgrube stehen. Seitenarbeitsgruben, die nicht von Fahrzeugen abgedeckt werden, sind daher bei Absturzhöhen von mehr als 1 m stets durch technische Einrichtungen zu sichern. Im Rahmen von Arbeitsplatzbegehungen des Technischen Aufsichtsdienstes der EUK hört man oft von Verantwortlichen, dass die Seitenarbeitsgruben ja gekennzeichnet sind. Leider erweist sich auch hier die vermeintliche Sicherheit am Ende aber doch als sehr trügerisch. Die ausschließliche Kennzeichnung der Ränder von Seitenarbeitsgruben mit einer schwarz-gelben Sicherheitskennzeichnung kann die notwendigen technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen nicht ersetzen sondern nur ergänzen.

Sturzunfälle beim Einsatz von Flurförderzeugen

Absturz von Flurförderzeugen – gibt es das überhaupt? Leider ja! Hier liegt sogar ein Unfallschwerpunkt.

Viele Unfälle ereignen sich beim Auf- und Absteigen. Häufig liest man in Unfallanzeigen: „Als der Versicherte vom Gabelstapler heruntersprang, zog er sich Verletzungen im Beinbereich zu.“ Der Fahrer springt vom Flurförderzeug ab, anstatt die vorgesehenen Tritte zu benutzen. Warum? Aus Bequemlichkeit, Eile, aus Zeitdruck – oder er antwortet: „Das habe ich bisher immer so gemacht – da ist noch nie etwas passiert. Das geht einfach schneller“. Solange bis etwas passiert! Die Zeit, während der dieser Mitarbeiter dann ausfällt, wird erfahrungsgemäß reichen, ein paar Hundert Mal in Ruhe auf- oder abzustiegen. Beim Auf- oder Absteigen müssen daher immer die Tritte und Haltestangen benutzt werden. Im Laufe der Zeit kommt es vor, dass auch die Tritte oder Beläge durch Schmutz oder Verschleiß rutschig und daher unbrauchbar werden. Achten Sie auf solche Mängel und melden Sie diese an die zuständige Stelle damit dafür gesorgt wird,

dass die Beläge sofort ausgetauscht werden. Und zuletzt noch der Hinweis: Um den Halt nicht zu verlieren, müssen auch Fahrer von Flurförderzeugen geeignetes Schuhwerk tragen, denn schließlich hängt ein „sicherer Auftritt“ entscheidend davon ab, ob geeignete rutschfeste und profilierte Sicherheitsschuhe getragen werden. Auch wenn die Versuchung groß ist, dürfen Sicherheitsschuhe auch im Sommer nicht gegen Sandalen getauscht werden.

Fehltritte mit Folgen

Stürze auf Treppen können je nach Treppenhöhe zu regelrechten „Abstürzen“ werden. Die unterschiedlichsten Ursachen sind dafür zu nennen – besser ist es die Verhaltensweisen aufzuzeigen, die zu vermeiden sind:

- Vermeiden Sie hastiges Gehen und Laufen auf der Treppe.
- Lassen Sie keine Treppenstufen aus.
- Vermeiden Sie beidhändiges Tragen von schweren bzw. sperrigen Gegenständen und Lasten auf Treppen.
- Beseitigen Sie umgehend Verschmutzungen auf den Treppen.
- Stellen Sie auf Treppen niemals Materialien ab.
- Tragen Sie geeignetes Schuhwerk.

Aber die Sicherheit beginnt viel früher. Schon in der Planungsphase sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung Treppen und Aufstiege sicher auszulegen.

- Verlangen Sie eine geeignete Rutschhemmklasse für den Bodenbelag. Dabei ist auch an eine leichte Reinigungsfähigkeit zu denken.
- Alle Treppen mit vier oder mehr Stufen müssen mit einem Handlauf versehen sein.

- Ausreichende Beleuchtungsstärke im Bereich von Treppen und Aufstiegen muss vorhanden sein.

Resümee

Absturzunfälle stehen mit an der Spitze der Unfallstatistiken und verursachen in den Betrieben durch Lohnfortzahlung sowie Heilbehandlungskosten bei den Unfallversicherungsträgern immense Kosten. Auch Stürze aus relativ geringen Höhen ziehen oft sehr schwere Verletzungen nach sich. Bei geringen Höhen wird die Absturzgefahr im Vergleich zu anderen Risiken oft unterschätzt. Deshalb ist die Sicherung potentieller Absturzbereiche unverzichtbar, auch wenn die betreffenden Stellen in der Werkstatt nur selten begangen werden oder relativ geringe Höhe haben. Sogar Absturzhöhen unter 1 Meter sollte man bei möglicher Gefährdung sichern, auch wenn es keine zwingende Vorschrift dafür gibt. Überall wo ein Absturz möglich ist, also ein Risiko besteht, kann sich ein Unfall ereignen. Schließen Sie dieses Risiko aus! Oft reicht schon eine einfache Maßnahme aus. Es lohnt sich nicht daran zu sparen, denn eine Grubenabspernung, ein neuer rutschsicherer Belag, ein Gerüst statt einer Leiter kostet das Unternehmen in der Regel weniger als ein Unfall. Zumal nach einem Unfall, oft doch schnell eine Maßnahmen ergriffen wird. Helfen Sie der Werkstatt, wo Sie arbeiten, aus Eigennutz und zur Sicherung des wirtschaftlichen Erfolges die baulichen Mängel zu beheben, die Ursache von Stolper-, Rutsch- und Sturzunfällen sein könnten.

Leitern besteigen, Treppen und Stufen sowie Wege begehen setzt trotz einwandfreier Geräte und Anlagen Aufmerksamkeit und angemessenes Verhalten voraus, nicht alles kann narrensicher gemacht werden. Der Erfolg hängt auch von Ihnen ab – machen Sie mit! Die Vermeidung von SRS-Unfällen lohnt sich doppelt – menschlich und wirtschaftlich. ■



Abbildung 4, oben:
Im Bereich von ungesicherten Türen besteht Absturzgefahr.



Abbildung 5, unten:
Diese Arbeitsgrube ist durch ein Schienenfahrzeug abgedeckt und daher sicher.

Vorschriften und Regeln

Für die Vermeidung von Stolper-, Rutsch- und Sturzunfällen sind insbesondere nachfolgend genannten Unfallverhütungsvorschriften, Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz sowie Informationen zu beachten:

- GUV-V A1 (bisher GUV 0.1) „Allgemeine Vorschriften“
- GUV-V A8 (bisher GUV 0.7) „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“
- GUV-D 36 (bisher GUV 6.4) „Leitern und Tritte“
- GUV-R 181 (bisher GUV 26.18) „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit erhöhter Rutschgefahr“
- GUV-R 131 (bisher GUV 17.9) „Arbeitsplätze mit künstlicher Beleuchtung und Sicherheitsleitsysteme“
- GUV-R 157 (bisher GUV 17.1) „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Fahrzeug-Instandhaltung“
- GUV-R 191 (bisher GUV 20.16) „Benutzung von Fuß- und Beinschutz“
- GUV-I 561 (bisher GUV 26.19) „Treppen“
- GUV-I 588 (bisher GUV 26.20) „Metallroste“
- DIN EN 50727-1 „Licht und Beleuchtung. Beleuchtung von Arbeitsstätten. Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“

Das Ziel

Jürgen und Kai unterhalten sich über Planungen und Fehlplanungen bei der Einrichtung und Umgestaltung von Arbeitsplätzen.



Kai: Hallo Jürgen, hast du schon den Spruch der Woche gehört?

Jürgen: Lass hören!

Kai: Und ist der Plan auch gut gelungen, verträgt er doch noch Änderungen.

Jürgen: So ist das Leben. Kaum denkt man, so könnte etwas funktionieren, schon passiert etwas oder jemand hat eine „gute Idee“ und man fängt wieder von vorne an.

Kai: Nur ärgerlich, wenn der Plan verwirklicht wurde und sich dann herausstellt, dass ein größerer Optimierungsbedarf besteht.

Jürgen: Das erleben wir beim

FC Buxtrup immer dann, wenn wir mal nicht gewonnen haben.

Kai: Ihr seid mit dem FC Buxtrup ja recht erfolgreich. Was ist denn eigentlich euer Erfolgsgeheimnis?

Jürgen: Es gibt kein Geheimnis. Die Vorgehensweise ist ganz einfach. Wir setzen uns ein Ziel, überlegen gemeinsam, wie wir es erreichen können und arbeiten dann darauf hin. Dabei ziehen alle an einem Strang.

Kai: Und wenn es mal nicht so läuft, wie gedacht?

Jürgen: Dann wird nachgesteuert.

Kai: Was heißt das?

Jürgen: Wir überlegen, ob die von uns festgelegten Maßnahmen die richtigen sind und kommen gewöhnlich zu dem Ergebnis, dass wir unseren Plan ändern müssen, um das Ziel zu erreichen.

Kai: Spielt die Mannschaft bei den Überlegungen eine Rolle?

Jürgen: Selbstverständlich! Sie spielt die größte Rolle, sonst wären es unnütze Sandkastenspielen. Die Mannschaft wird bei allen Überlegungen mit einbezogen. Maßnahmen, die wir einleiten, werden von uns erläutert.

Kai: Das ist sicher wichtig für die Motivation.

Jürgen: Unbedingt. Darauf musst du im Mannschaftssport besonders achten. Wenn die Mannschaft die Entscheidungen des Trainers oder der Vereinsführung nicht nachvollziehen kann, ist die Motivation schnell dahin und der Erfolg bleibt aus.

Kai: Im Berufsleben ist das nicht anders.

Jürgen: Du hast mich sicher wieder einmal nur ausgefragt, um mir einen interessanten Fall von Fehlplanung aus der betrieblichen Praxis nahezubringen.

Kai: Du hast es erfasst.

Jürgen: Was ist passiert?

Kai: Letzte Woche hatten wir einen Unfall bei der Innenreinigung unserer Reisezugwagen. Ein Reiniger ist rücklings zwei Meter tief aus einer Wagentür gefallen.

Jürgen: Der ist sicher schwer verletzt. Aber ich frage mich, wie konnte er so tief fallen?

Kai: Zwei Fragen auf einmal. Wie durch ein Wunder ist er mit einigen Prellungen davongekommen. Das Wunder erscheint um so größer, wenn man die Umstände bedenkt. Du hast

gefragt, wieso er so tief fallen konnte. Hier sind wir beim Thema „Ziele setzen und Planen“.

Jürgen: Du machst es wie immer spannend.

Kai: Ist ja auch eine spannende Geschichte. Wie so oft, wenn es richtig schief geht, kamen auch hier eine Reihe von Faktoren zusammen. Drei Faktoren spielten dabei die Hauptrollen. An erster Stelle ist die Besonderheit zu nennen, dass wir die Innenreinigung in der Werkstatt und nicht in einer eigens dafür vorgesehenen Innereinigungsanlage durchführen. Das Reinigungspersonal kann vom Fußboden der Werkstatt niveaugleich die Fahrzeuge betreten. Dies ist ein großer Vorteil gegenüber einer Lösung mit Bühnen oder Podesten in speziellen Innenreinigungsanlagen. Die Sache hat nur einen Pferdefuß.

Jürgen: Und der wäre?

Kai: Die Werkstatt hat eine Unterflurebene, um das Arbeiten unter den Fahrzeugen zu ermöglichen. Diese Ebene ist über Treppen, die in Abständen längs der Halle unmittelbar neben den Gleisen angeordnet sind, zugänglich. Zum Gleis hin sind die Treppenausschnitte ungesichert, während sie zum Werkstattbereich hin mit Geländern versehen sind.

Jürgen: Treppen bedeuten immer Sturzgefahr und hier wohl sogar Absturzgefahr.

Kai: Genau, denn jetzt kommt Punkt zwei. Bei diesem Unfall war es gelungen, einen Wagen so zu platzieren, dass eine Wagentür sich genau neben dem auf dieser Seite ungesicherten Treppenausschnitt befand.

Jürgen: Und die Wagentür war während der Reinigung natürlich offen.

Kai: So war es. Und nun kommt Punkt drei.

Jürgen: Jetzt kommt der Mensch ins Spiel.

Kai: Der Reiniger hat im Eifer des Gefechts nicht darauf geachtet, wo er hintritt, ist über die Absturzkante der geöffneten Wagentür getreten und rücklings zwei Meter tief auf die Treppe gestürzt.

Jürgen: Er hätte tot sein können.

Kai: Das denke ich auch. Er hatte einen guten Schutzengel.

Jürgen: Den darf man nicht zu oft strapazieren.

Kai: Darum wollen wie auch Ziel- und planvoll vorgehen.

Jürgen: Was heißt das?

Kai: Unser Sicherheitsingenieur hat eine Unfalluntersuchung durchgeführt und dabei eine Reihe von Schwachstellen, auch was das ziel- und planvolle Vorgehen bei der Einrichtung von Arbeitsplätzen und Arbeitsabläufen angeht, festgestellt.

Jürgen: Was sind die Schwachstellen?

Kai: In der Hauptsache ist hier die Gefährdungsbeurteilung zu nennen.

Jürgen: Das erstaunt mich. Mit Gefährdungsbeurteilungen haben wir uns doch vor nicht allzu langer Zeit monatelang befasst.

Kai: Richtig. Nur in diesem konkreten Fall konnte sie nicht gefunden werden. Der Sicherheitsingenieur meinte dazu, das sei eventuell auch ein Hinweis darauf, dass die Gefährdungsbeurteilung keinen Einfluss auf die Arbeitsabläufe und Einrichtung der Arbeitsplätze an dieser Stelle genommen hätte.

Jürgen: Man hätte also in diesem Fall nur Papier bewegt.

Kai: Wenn überhaupt. Der Sicherheitsingenieur erläuterte dann noch einmal, welche Bedeutung die Gefährdungsbeurteilung im Rahmen von Planungen hat.

Jürgen: Sicher kam wieder sein Spruch: „Wenn der Beton erst hart ist, wird es ärgerlich“

Kai: Genau, dass konnte er sich nicht verkneifen. Er meinte mit einer nach den Regeln durchgeführten Gefährdungsbeurteilung wären wir möglicherweise dazu gekommen, die Arbeitsabläufe oder die Arbeitsumgebung anders zu gestalten.

Jürgen: Was heißt möglicherweise?

Kai: Nun, es war nur eine Vermutung. Es waren ja keine Unterlagen vorhanden, die Rückschlüsse auf die Entscheidungen, die Arbeitsabläufe und die Arbeitsumgebung so zu gestalten, wie sie heute vorhanden sind, zuließen. Wir waren uns einig, dass eine richtig durchgeführte Gefährdungsbeurteilung eigentlich zum Ergebnis hätte führen müssen, dass hier ein nicht vertretbar hohes Risiko besteht, dem mit geeigneten Maßnahmen zu begegnen wäre.

Jürgen: Ja sicher. Hinterher ist man immer schlauer.

Kai: Das war uns auch klar. Aber schließlich zählt das Ergebnis. Ein oft vorzufindender Fehler ist, dass die Gefährdungsbeurteilungen nicht strukturiert und schematisch durchgeführt werden.

Jürgen: Was heißt das nun wieder?

Kai: Das heißt, dass eine festgelegte Folge von Schritten abzuarbeiten ist und nicht der zweite Schritt vor dem ersten getan wird, wie man so schön sagt.

Jürgen: Du meinst die Verkündung von Spontanlösungen.

Kai: Genau. Bei der strukturierten Abarbeitung geht man grob gesagt so vor, dass zunächst ein Ziel formuliert wird, dann mögliche Maßnahmen und Maßnahmenalternativen zur Zielerreichung erarbeitet werden um schließlich die geeignete



Maßnahme zur Durchführung auszuwählen.

Jürgen: Und dabei werden alle Risiken abgewogen und bewertet und Vor- und Nachteile gegenübergestellt?

Kai: So ist es. Dabei werden dann auch noch die Auswirkungen auf benachbarte Arbeitsbereiche mit berücksichtigt.

Jürgen: Das nenne ich planvolles Vorgehen.

Kai: In diesem Sinne werden wir nun die Arbeitsplätze durchleuchten und hoffentlich die richtigen Maßnahmen einleiten.

Jürgen: Dann gewinnt hier auch die Mitarbeiterschaft, wie die Mannschaft des FC Buxtrup.

Kai: Dann hätten wir das Ziel erreicht.

Jürgen: In diesem Sinne bis zum nächsten Mal.
L.B. ■

*Abbildung:
Bei Reinigungsarbeiten in
hochgelegenen Bereichen sind
geeignete Aufstieghilfen erforderlich.*

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz

Kennen Sie sich aus?

Am Arbeitsplatz lauern viele Gefahren. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden zwar vom „Chef“ oder seinem Beauftragten darüber eingehend unterwiesen, bevor sie ihre Arbeit aufnehmen, aber: Man kann nicht alles im Kopf behalten. Deshalb gibt es eine Reihe von Verbotsschildern, Warnzeichen, Gebotszeichen, Rettungszeichen und Brandschutzzeichen am Arbeitsplatz. Sie alle sollen die Kolleginnen und Kollegen ständig daran erinnern, den Warnungen, Geboten, Verboten und Hinweisen kompromisslos zu folgen. **Wichtig:** Der Unternehmer ist verpflichtet, die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnungen am Arbeitsplatz anzubringen. Und die Beschäftigten sind verpflichtet, sie zu beachten. Also: alle, Chef und Mitarbeiter, müssen jeweils ihren Beitrag zur Verhütung von Unfällen leisten.

Bilder ohne Worte

Die auf den verschiedenen Zeichen enthaltenen Bilder sind so gestaltet, dass sie ohne Text ihre Bedeutung ausdrücken und für jeden verständlich sein sollen. Lediglich in Einzelfällen sind „Zusatzzeichen“ in Form eines kurzen Textes vorgesehen. Grundlage für die Kennzeichnung ist die Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ GU-V A8 (bisher GUV 0.7), die vom 01. Oktober 1995 an in den Mitgliedsbetrieben der EUK gilt.

Bitte, testen Sie sich

In Ihrem Arbeitsbereich gibt es für Ihre persönliche Sicherheit z.B. die folgenden Schilder. **Was bedeuten sie?** Kreuzen Sie bitte die nach Ihrer Meinung richtige Aussage unter der jeweiligen Abbildung an und vergleichen Sie danach das Ergebnis mit der Lösung auf Seite 12 dieses Heftes.

Und nun die Schilder:



- a) Achtung Puffer ☐
b) Achtung schmaler Durchgang ☐
c) Warnung vor Quetschgefahr ☐



- a) Warnung vor giftigen Stoffen ☐
b) Giftschränk ☐
c) Vergiftungsgefahr ☐



- a) Warnung vor Absturzgefahr ☐
b) Vorsicht, frisch gewachst ☐
c) Achtung, Stolpergefahr ☐



- a) Urknall steht kurz bevor ☐
b) Vorsicht Explosiv ☐
c) Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen ☐



- a) Kabine betreten verboten ☐
b) Personenbeförderung (Seilfahrt) verboten ☐
c) Mehr als eine Person verboten ☐



- a) Verbot für Personen ohne Herzschrittmacher ☐
b) Verbot für Personen mit Herzschrittmacher ☐
c) Verbot für Personen mit Herzerkrankungen ☐

Wer sparen will muss investieren!

Wenn in eine Sache zu viel Zeit und Aufwand investiert werden, so ist das schlecht, weil teuer. Aber wenn in eine Sache zu wenig Aufwand und Zeit investiert werden, so ist dies ungleich teurer. Man riskiert, dass die „Sache“ die ihr zugeordnete Aufgabe nicht erfüllt.

In „BahnPraxis W“ (z.B. Ausgabe 1/2002: „Der Kluge schützt sich vor Fehlplanungen“) und im „EUK-Dialog“ haben wir mehrfach über die notwendige Gefährdungsbeurteilung bei der Planung von Anlagen berichtet. Ein Beispiel aus dem Alltag des Technischen Aufsichtsdienstes der EUK zeigt wie aktuell Weisheiten aus dem 19. Jahrhundert sein können.

Ein Neubau wird geplant

Die DB Bahnbau, ein Unternehmen der Deutschen Bahn Gruppe beschäftigt sich, allgemein gesagt, mit dem Bau, der Erneuerung und der Instandhaltung von Oberbauanlagen der Deutschen Bahn AG. Dazu werden Arbeitsmittel unterschiedlichster Art und Größe verwandt. Die Palette reicht vom Vibrostopper über Gleiswinden bis zu Umbauzügen und Zweibegefahrzeuge.

Es ist nachvollziehbar, dass diese Arbeitsmittel instand gehalten werden müssen. Dies geschieht u.a. in den Bau- und Montageniederlassungen.

Auch die bei DB Bahnbau verändert sich. Strukturen, Aufgaben und Zuständigkeiten. Führungskräfte sehen es als ihre Aufgabe an, das Unternehmen den wechselnden Marktbedingungen anzupassen.

Die Bau- und Montageniederlassung in Hessen entscheidet sich dafür Kapazitäten zu bündeln, zusätzliche Kapazitäten zu schaffen und den nicht mehr benötigten Teil ihres Betriebsgeländes zu verkaufen. Statt der alten, sanierungsbedürftigen

Werksanlagen, soll mit dem Erlös eine neue Halle mit Außenanlagen gebaut werden.

Einbeziehung des Technischen Aufsichtsdienstes der EUK

Die innerbetrieblichen Absprachen sind erfolgt und die ersten Machbarkeitsstudien liegen vor. Der richtige Zeitpunkt um die zuständigen Behörden einzubinden. Die Alternative, mit jeder Behörde einzeln zu verhandeln, verwerfen die Verantwortlichen. Sie bitten im Mai 2003 zu einem Gespräch am „runden Tisch“ und stellen ihre Pläne vor. So erhält die Bau- und Montageniederlassung abgestimmte und von allen Seiten getragene Empfehlungen.

Es ist gleichzeitig die erste Beratung durch den Technischen Aufsichtsdienst der EUK.

Das Arbeitsschutzgesetz und weitere Gesetze verpflichten die für den Arbeitsschutz zuständigen Behörden zur Zusammenarbeit. Der „runde Tisch“ ist also auch für die EUK die bessere Alternative im Sinne der Sache.

Erstellen der Gefährdungsbeurteilung

Auf der ersten Beratung erläutert der Mitarbeiter der EUK, welchen Stellenwert die Gefährdungsanalyse, die anschließende Risikobewertung sowie die Umsetzung der festgestellten

Maßnahmen gerade in der Planungsphase haben.

Immerhin soll nicht einfach ein Ersatzneubau entstehen, sondern eine Halle, in der bisher getrennte Bereiche zusammen arbeiten und vormals an verschiedenen Stellen ausgeführte Arbeiten nunmehr nebeneinander erfolgen.

Erste abschätzende Ermittlungen der auftretenden Gefährdungen folgen. Es zeichnet sich ab, dass der Aufwand für eine intensive Ermittlung größer ist, als Anfangs angenommen. Mehrere Beratungen zu speziellen Themen finden statt. Der Technische Aufsichtsdienst betreut und unterstützt das Unternehmen über den gesamten Zeitraum. Dabei geht es zum Beispiel um die Gestaltung von Arbeitsgruben oder die Wechselwirkungen zwischen den Arbeitsplätzen. Ein anderes Thema sind Wechselwirkungen zwischen den Arbeitsplätzen sowie die Möglichkeiten diese zu ermitteln.

Die meisten Fragen treten auf, als das Unternehmen die zukünftigen Verfahrensabläufe definiert. Denn nur auf der Basis dieser Verfahrensabläufe ist eine sinnvolle Gefährdungsbeurteilung möglich. Schließlich beinhalten die zukünftigen Abläufe die zusammengefassten Arbeiten der vormals getrennten Bereiche.

Für den Neubau zu betrachtende Arbeitssysteme

Jede Führungskraft kann alle in ihrem Bereich auftretenden Aufgaben benennen und für jede Arbeitsaufgabe auch die notwendigen Schritte, Mate-

**Wirtschaftlichen Erfolg hat auf
Dauer nur der, der alle seine Mittel
und Ressourcen umfassend nutzt.
Das Gesetz der Wirtschaft verbietet
es, für wenig Aufwand viel Wert zu
erhalten. Wer generell das niedrigste
Angebot wählt, muss für das Risiko,
das er dabei eingeht, etwas
hinzurechnen.**

*Diese Weisheit des englischen
Sozialreformers John Ruskin aus dem
19. Jahrhundert gilt nicht nur beim
Einkauf sondern ebenso bei der
Planung und der damit verbundenen
Ermittlung von Gefährdungen.*



Abbildungen 1 bis 3:

Brennschneidmaschine, Umsetzung in die neue Halle ohne umfangreiche Instandsetzung möglich.

Hobelmaschine, nicht mehr Stand der Technik, keine Umsetzung.

Gärungssäge mit CE Zeichen, direkte Umsetzung nach Prüfung möglich.

rialien, Arbeitsmittel sowie den Personalbedarf beziffern. In den Bereichen sind die Arbeitsplätze dezentral angeordnet. Für die meisten Aufgaben wird jeweils nur ein Beschäftigter benötigt. Wechselwirkungen mit anderen Arbeitsplätzen sind so kaum vorhanden.

Eine Reihe von Fragen ergibt sich bei der Analyse:

- Wie groß ist der tatsächliche Platzbedarf für die einzelne Tätigkeit?
- Welche Gefährdungen für unbeteiligte Dritte an be-

nachbarten Plätzen entstehen?

- Welche Gefährdungen aus den benachbarten Arbeitsplätzen wirken auf den Beschäftigten ein?
- Welche Maschinen können gemeinsam benutzt werden?
- Wie verändert sich der Lagerbedarf bei gemeinsamer Lagerhaltung?

Die vorstehend Auswahl an Fragen lässt sich noch erweitern. Sie macht deutlich, dass die bestehenden Gefährdungsbeurteilungen zwar als Basis genutzt werden können, jedoch den veränderten Bedingungen nicht mehr gerecht werden. Neue Arbeitssysteme müssen definiert, gegliedert und auf Anwendbarkeit geprüft werden.

Einzelne Arbeitsschritte

Das Unternehmen wählt einen Weg für die Gefährdungsbeurteilung, der es ermöglicht, Überkapazitäten aufzuzeigen deutlich zu machen und Arbeitssicherheit mit der Wirtschaftlichkeit zu verbinden. Sicherheit und Gesundheitsschutz werden auf diese Weise in die Planung der Neubauhalle und somit in den zukünftigen Betrieb integriert. Ein externes Ingenieurbüro mit umfangreichen Erfahrungen in der Planung von Werkstätten unterstützt die DB Bahnbau.

Die zukünftigen Verfahrensabläufe bilden die Basis der Arbeitssysteme. Dabei fasst die Bau- und Montageniederlassung gleichartige Tätigkeiten zusammen und addiert Maschinenzeiten. Auf diese Weise können überzählige Maschinen freigesetzt werden.

Alle vorhandenen Maschinen werden erfasst und der Aufwand zur Instandsetzung beurteilt. Das Ziel sind Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen und ein sicheres Arbeiten ermöglichen.

Es werden die Maschinen ermittelt, deren Umsetzung wirtschaftlich zu vertreten ist. Die Erfassung und Bewertung wird nachvollziehbar in Tabellen dokumentiert. Dabei ist die Zuordnung mit Hilfe von Fotos sichergestellt (Abbildungen 1 bis 3).

Für jede Maschine definiert man den Gefahrenbereich. Dieser Gefahrenbereich ist von einer Reihe von Faktoren abhängig. Die Zugänglichkeit der Maschinen für Wartung und Instandsetzung ist ebenso zu beachten, wie der bei der Bearbeitung von Werkstücken benötigte Platzbedarf und die auftretenden Gefährdungen. So müssen z.B. für Schweißarbeiten die notwendigen Abschirmungen gegen optische Strahlung mit einberechnet werden. Die Gefahrenbereiche werden ermittelt und ebenfalls dokumentiert.

Jetzt beginnt die Feinplanung.

Maschinen-aufstellplan

Eine Liste der benötigten Maschinen ist vorhanden. Für jede Maschine ist der Platzbedarf inklusive eventueller Hilfsmittel (Rollböcke, Werkzeugaufnahmen ect.) bekannt. Weiterhin ist dokumentiert, welche Gefährdungen von den jeweiligen Arbeitsplätzen auf benachbarte Arbeitsplätze wirken würden. Mit diesem Wissen kann die Aufstellung der Maschinen im Hallenplan erfolgen. Gleichartige Fertigungen sollen dabei zusammengefasst werden. Genauso sollen Tätigkeiten mit freiwerdenden Gefahrstoffen in einem Bereich konzentriert werden.

Es werden Produktionsbereiche abgegrenzt und ein Aufstellungsplan für eine zukünftige optimale Arbeitsablauforganisation entwickelt.

Dabei ist es erstmalig wichtig, welche Breite Verkehrswege haben müssen. Die Breite des Weges richtet sich nach der Art

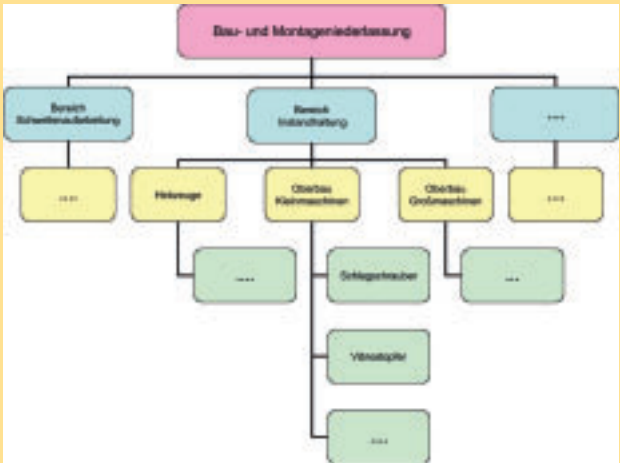


Abbildung 4: Organigramm.

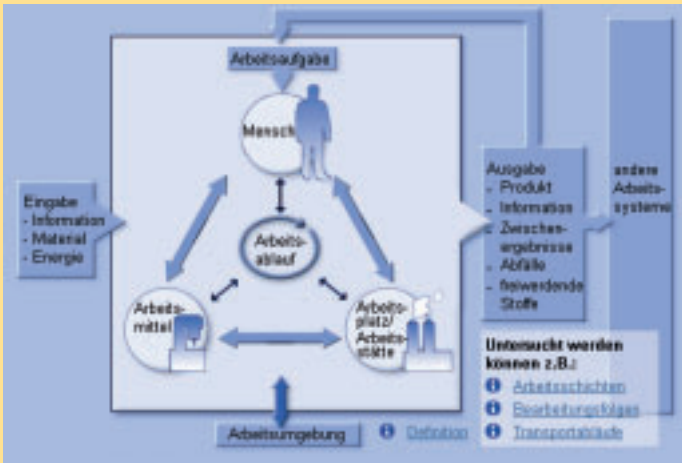


Abbildung 5: Modell Arbeitssystem.

Was ist ein Arbeitssystem

Eine Gefährdungsbeurteilung basiert auf der Aufteilung des Unternehmens in Arbeitssysteme. Diese Aufteilung kann z.B. in Form eines Organigramms erfolgen. Die Aufteilung erfolgt solange, bis eine Ebene gefunden wird, die umfassend hinsichtlich der Gefährdungen beurteilt werden kann. Abbildung 4 zeigt im Ansatz eine mögliche Aufteilung.

Jedes Arbeitssystem hat dabei den gleichen funktionellen Aufbau und kann aus einer Vielzahl von Subsystemen bestehen. Eine Eigenschaft des Modells „Arbeitssystem“, die es möglich macht, unterschiedliche Tätigkeiten und örtliche Gegebenheiten miteinander zu vergleichen und dabei Wechselwirkungen zu beurteilen.

Gerade die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Arbeits-

systemen werden deutlich herausgearbeitet und können so in ihrer Art, Häufigkeit sowie dem Gefahrenpotential beurteilt werden.

Abbildung 5 zeigt das Modell des Arbeitssystems. In diesem Modell sind durch das Unternehmen nur noch die abstrakten Begriffe, wie „freiwerdende Stoffe“, durch die zugehörigen betrieblichen Parameter zu ersetzen.

Diese Parameter wechseln je nach dem wo sich das Arbeitssystem in der gewählten Gliederung (z.B. im Organigramm) befindet.

Die universelle Anwendbarkeit des Modells „Arbeitssystem“ zeigt sich auch dadurch, dass dieses Modell sowohl in Fertigungsbereichen bis hin zur Taktstraße, als auch in Instandhaltungsbereichen anwendbar ist.

der Nutzung und den Material- sowie Personalströmen. Das Flucht und Rettungswegekonzept entsteht. Beachtet wird es z.B., als es um die Aufstellung der zum Brennschneiden benötigten Gasflaschen geht.

Im Ergebnis liegt im Sommer 2003 ein erster Maschinenaufstellungsplan vor. Der Plan hat noch Anpassungsbedarf, er beinhaltet jedoch schon alle wesentlichen Arbeitsbereiche und Arbeitsplätze.

Der Technische Aufsichtsdienst prüft die Unterlagen und gibt in gemeinsamer Beratung mit allen Beteiligten nochmals Hinweise und Empfehlungen. Die verantwortlichen Bereichsleiter beurteilen daraufhin den Plan unter Beachtung aller Produktionszwänge und beauftragen das Ingenieurbüro, den endgültigen Maschinenaufstellungsplan zu erstellen.

Nutzen für DB Bahnbau

Die Gefährdungsbeurteilung dient dazu, ein sicheres Arbeiten zu ermöglichen. Nichts spricht dagegen, wenn dabei noch Kosten gespart werden können und Abläufe optimaler gestaltet werden.

Eine in der Planungsphase durchgeführte umfassende Gefährdungsbeurteilung beschränkt sich nicht nur auf die baulichen Belange. Sie ergibt frühzeitig, welche persönliche Schutzausrüstung sich nicht vermeiden lässt und zukünftig an einzelnen Arbeitsplätzen getragen werden muss. Neubeschaffungen von PSA lassen sich so rechtzeitig planen.

Die in einer Halle konzentrierten Fertigungen und Instandhaltungen sind nach Fertigungs- und Produktionsbereichen übersichtlich und sinnvoll gegliedert. Dabei wurde eine bereichsübergreifende Nutzung der Betriebseinrichtungen erreicht. Dass man bei der Neugestaltung an allen Arbeitsplätzen den Stand der Technik berücksichtigt, und z.B. Seitengruben eine fest

mit der Grube verbundene Abdeckung erhalten,
ist für alle Beteiligten selbstverständlich.

In Zahlen ausgedrückt ergibt die Gefährdungsbeurteilung folgende Synergien:

Bedarf an Maschinen gesenkt:

- Sägen um 50%
- Drehmaschinen um 50%
- Fräsmaschinen um 30%

Arbeitsplätze reduziert:

- Arbeitsplätze reduziert:**
- Schweiß- und Schneidarbeitsplätze um 30%
 - Handarbeitsplätze um 30%

Lagerbereiche verkleinert:

- Flächenreduzierung bei gleicher Regalkapazität um 50%
- Optionale nochmalige Reduzierung bei Anschaffung eines neuen Lagersystems um weitere 50% der noch notwendigen Lagerfläche.

Kapazitäten erhöht:

- Erhöhung der Instandhaltungskapazitäten für Oberbaumaschinen teilweise um das Vierfache.

Kurzfristige und oberflächliche Analysen sind andernorts leider immer noch vorhanden. Der Platzbedarf für die zusätzlichen Maschinen und damit die deutlich größere Werkhalle, die schlechtere Arbeitsablauforganisation sowie das größere Unfallrisiko sind der Preis. All dies würde das Unternehmen teuer zu stehen kommen. Das eingangs erwähnte Gesetz der Wirtschaft hat sich einmal mehr bestätigt.

Die veränderte Marktlage bewegt die DB Bahnbaugruppe zur Anpassung ihrer Bau- und Montageeinstellung. Es entstehen Pläne für eine neue Halle. In der Planungsphase wird die Gefährdungsbeurteilung einbezogen. Dadurch werden frühzeitig Probleme erkannt und beseitigt. Kosten können reduziert und Arbeitsabläufe optimiert werden. Der Nutzen dieses Vorgehens ist enorm. Die positive Bilanz der gemeinsamen Anstrengungen von EUK und DB Bahnbaugruppe ist den Beteiligten Ansporn für die weitere Zusammenarbeit.

Auflösung von Seite 8:
1c, 2/a, 3/a, 4/c, 5/b, 6/b

[illegible]

... und gewinnen!

wir möchten gerne wissen, welche Themen Sie zum Arbeitsschutz und zu allen Bereichen der gesetzlichen Unfallversicherung interessieren. Die Rubrik „Leserforum“ ist Ihr „Forum“ für Fragen und Anregungen. Als kleines Dankeschön verlosen wir unter allen Einsendern eines Themenvorschlags diesmal fünf Preise (Einsendeschluss ist der 30. Juni 2004, der Rechtsweg ist ausgeschlossen, die Namen der Gewinner veröffentlichen wir in der nächsten Ausgabe von „BahnPraxis W“).

Benutzen Sie bitte den unten stehenden Vordruck, schicken oder faxen Sie ihn uns (Fax 0 69 · 4 78 63-5 70) oder senden Sie uns ein E-Mail (geschaeftsfuehrung@euk-info.de) unter dem Betreff „BahnPraxis W Leserforum“.

**„Schreiben ...
... und gewinnen!“ –
Bitte schreiben Sie uns
und gewinnen Sie mit
etwas Glück einen
der Preise. Auf jeden**

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Preis: | Eine wertvolle Armbanduhr |
| 2. Preis: | Ein Fahrradschutzhelm |
| 3. bis 5. Preis: | Je ein Verbandskasten fürs Auto |

**Fall gewinnen Sie Sicherheit. Unter dem Motto der EUK:
Sicher arbeiten – es lohnt zu leben.**

Meine Themenvorschläge, Fragen und Wünsche, Lob oder Kritik zu „BahnPraxis W“:

[illegible]

Absender
Name

Arbeitsstelle

Privatanschrift

Datum/Unterschrift